

FUNDEJUR



LA INDUSTRIA PANIFICADORA

Dirección : JULIO CESAR CASILLAS VILLEGAS

Contenido : FREDY MULATO

Revisión : GONZALO ARMANDO FORERO TORRADO

JOSE VICENTE ABRIL CORTES

CLAUDIA MONICA LOPEZ AYA

Levantamiento de textos : LUZ ADRIANA PACHECO RAMIREZ

Edición : FUNDEJUR

Impresión : COMPUCOPIAS

INDUSTRIA

================================ **PANIFICADORA**

INTRODUCCION

Hablar de panadería a nivel rural, es hablar de una actividad que representa buena parte de la alimentación actual de la gente del campo.
La tradicional arepa de maíz ha sido reemplazada en muchas regiones por el Pan, alimento fácil de hacer y barato para consumir.

La capacitación en temas de agroindustria a nivel rural, es la respuesta que las instituciones pueden dar para mejorar la dieta y los ingresos de las familias campesinas.
Esta capacitación, apoyada con la formación empresarial y la disponibilidad de recursos, son pilares fundamentales para lograr un desarrollo rural, armónico y equitativo.

Fundejur, deseando liderar este campo de la capacitación a nivel rural, ha diseñado una serie de Cartilla para producción de alimentos, con el objetivo rural de mejorar el nivel de vida de la población rural.

LA INDUSTRIA PANIFICADORA

I. ASPECTOS GENERALES

1. ORIGEN

Su origen es muy antiguo. En Colombia la elaboración de productos panificables ha tenido un crecimiento en las ultimas décadas por el crecimiento de la población y la sustitución en el consumo de la tradicional arepa de maíz.

2. DEFINICION

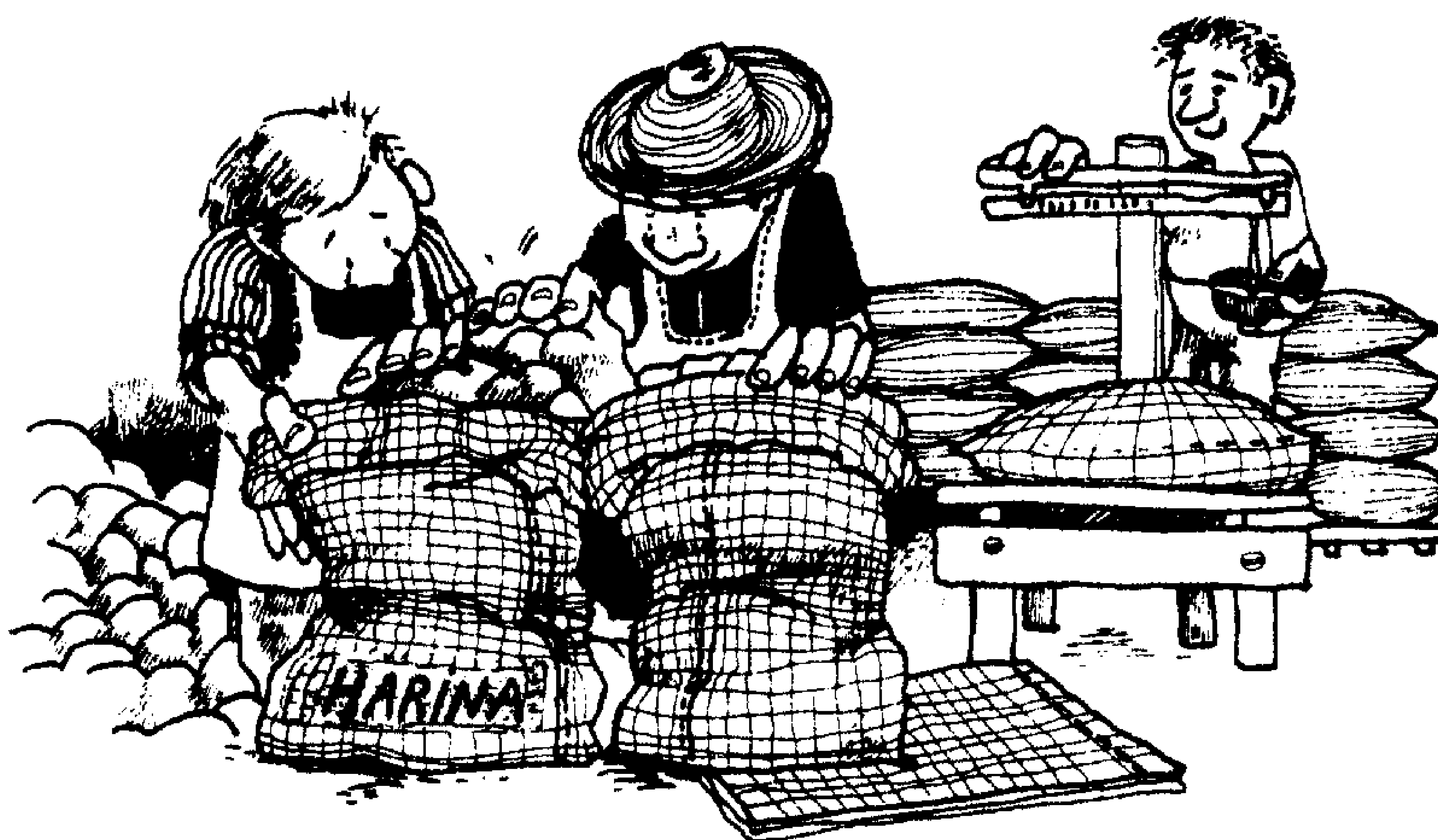
- Es la actividad que relaciona la elaboración de productos panificable con el consumidor, mediante el acondicionamiento, transformación, preservación, empaque y comercialización.
- Se considera Industria Panificadora toda actividad que implique procesamiento, beneficio o transformación del trigo y otras harinas.



3. CARACTERISTICAS DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA

El desarrollo de la Industria Panificadora debe integrar las acciones de transformación de materias primas en función del mercado.

MATERIAS PRIMAS	PROCESO INDUSTRIA PANIFICADORA	MERCADO (consumidores)



4. LOCALIZACION

La idea es ubicar las panaderías en los centros de consumo directo (ciudades, pueblos y caseríos) ; facilitando la comercialización de los productos.

5. LA HIGIENE EN LA INDUSTRIA PANIFICADORA

En los procesos panificables deben conservarse normas higiénicas tanto en el personal que labora como en la planta física, equipos y utensilios usados.

La practica de las recomendaciones que más adelante se describen garantizan la buena calidad del producto mejorando su durabilidad, presentación y a la vez evita problemas en la salud de los consumidores.

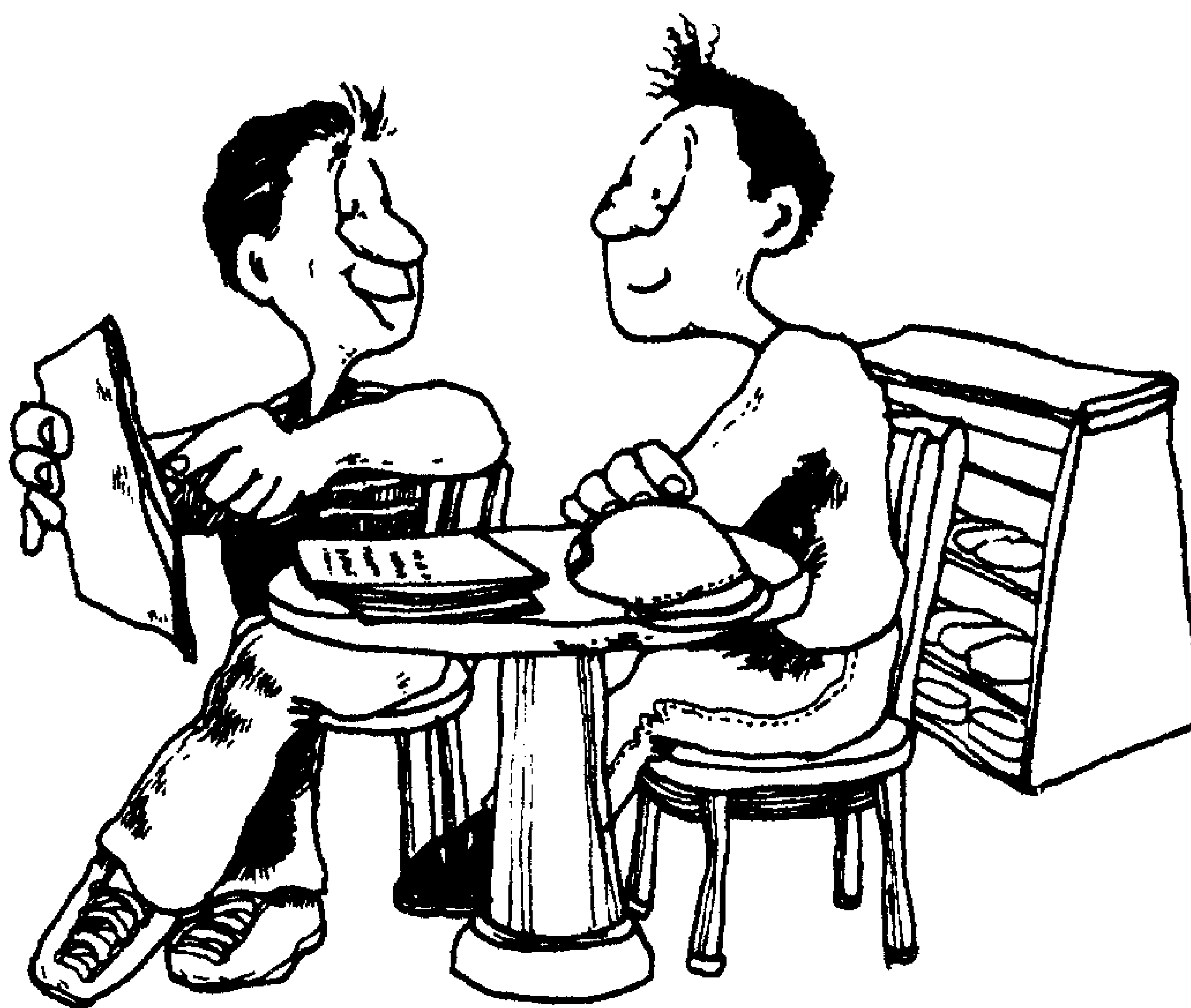
- **RECOMENDACIONES AL PERSONAL**
  - ⇒ Lavarse las manos con agua y jabón.
  - ⇒ Recoger el cabello con gorra o cachucha.
  - ⇒ Usar delantal, tapabocas y zapatillas.
  - ⇒ No usar esmalte de uñas, maquillaje y anillos.
  - ⇒ No comer durante el proceso.



- **RECOMENDACIONES EN EL AREA DE PRODUCCION**
  - ⇒ Barrer y lavar periódicamente los pisos externos.
  - ⇒ Lavar diariamente los pisos y paredes de las secciones de proceso, empaque y recepción.
  - ⇒ Limpiar semanalmente las ventanas, puertas y cielorasos.
  - ⇒ Lavar todos los equipos al iniciar y enjuagarlos con agua caliente, al finalizar el proceso lavarlos en agua fría.

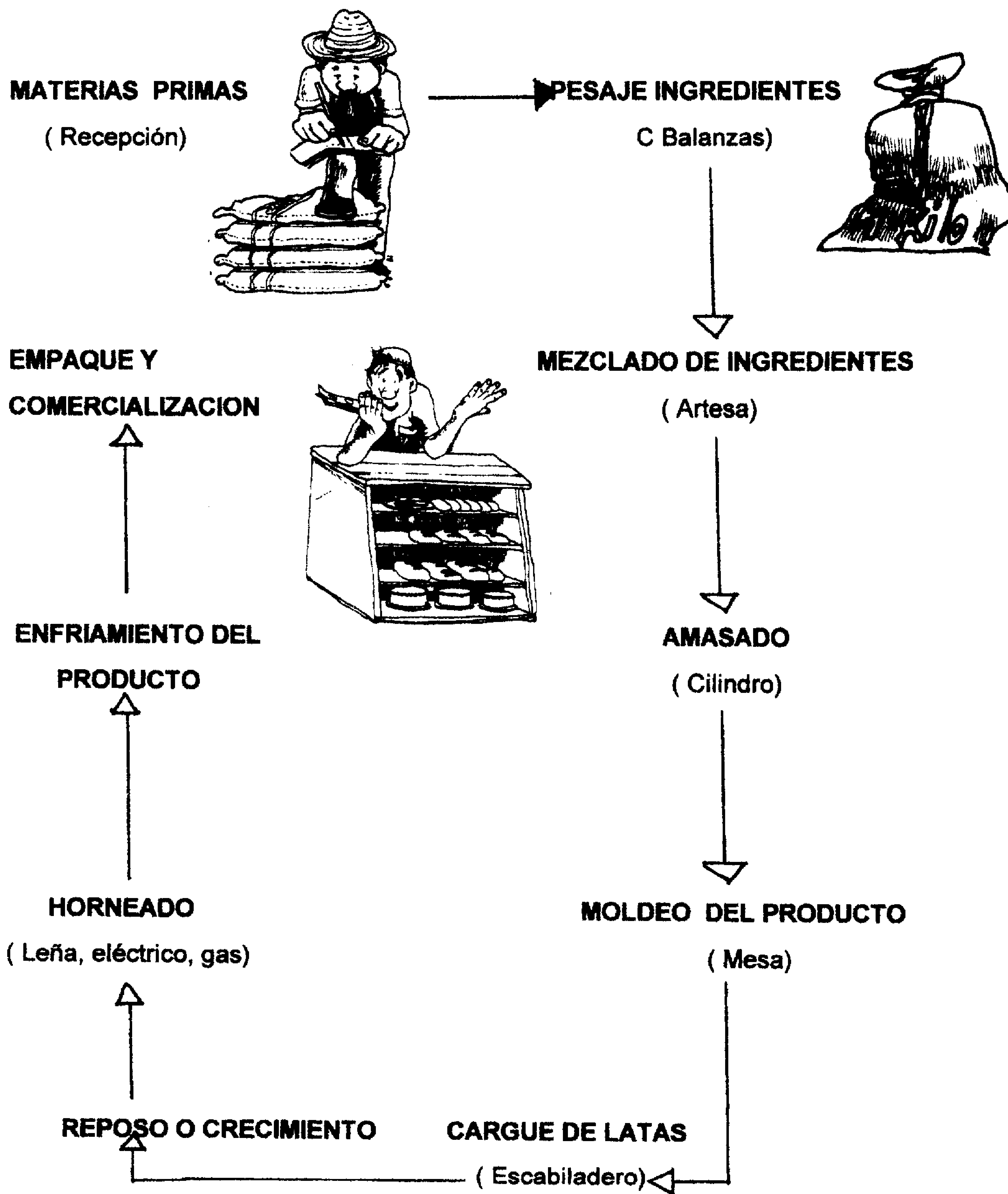
6. SECCIONES DE UNA INDUSTRIA PANIFICADORA

- Sala de ventas.
- Baños para hombres y para mujeres (clientes).
- Sala de recepción y oficina.
- Sala de reposo y empaque del producto.
- Sala de guardarropas y vestier del personal.
- Sala de procesamiento.
- Baños para el personal de trabajo.
- Sala de almacenamiento para implementos de aseo.



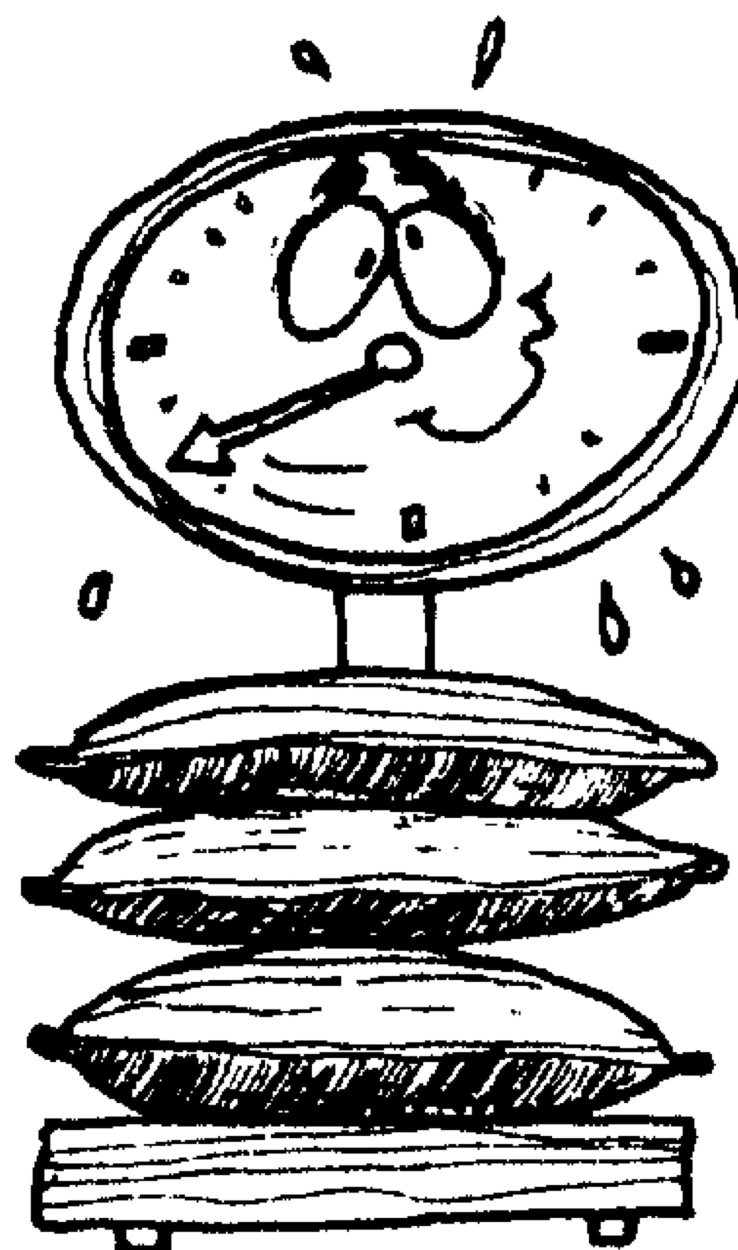
7. EL PROCESO DE PRODUCCION

El proceso de producción se caracteriza por estar compuesto de pasos bien definidos secuencialmente como se observa el siguiente diagrama :



8. EQUIPOS PARA PANADERIA

- Vitrinas.
- Balanzón.
- Artesa (Acero Inoxidable).
- Cilindro con motor.
- Mesa de trabajo (Acero Inoxidable).
- Escabiladeros.
- Latas para asar.
- Horno (gas, eléctrico, leña).
- Rodillo giratorio en madera.
- Cuchillos.
- Moldes para tostado.
- Tarros plásticos.
- Brochas con cerdas delgadas.



II. ASPECTOS TECNICOS

1. DEFINICION

El pan es un alimento básico en la dieta alimenticia, porque suministra nutrientes para el crecimiento ; pues contiene hierro, fósforo, proteínas y calcio.

2. COMPOSICION

- Harina de Trigo.
- Otras harinas.
- Grasa.
- Azúcar.
- Sal.
- Levadura.
- Esencia.
- Agua.
- Huevos.
- Colorantes.

3. FACTORES Y CARACTERISTICAS QUE DETERMINAN LA CALIDAD DEL PRODUCTO

A. FACTORES :

⇒ Calidad de la harina y demás materias primas.

⇒ Higiene en la preparación.

⇒ Manejo post- producción.

⇒ Almacenamiento adecuado.

B. CARACTERISTICA

⇒ Libre de impurezas.

⇒ Olor, color y sabor agradable.

⇒ Composición y textura adecuada.

4. TIPO DE PRODUCTOS

* PANES :
  - Pan Aliñado.
  - Pan Coco.
  - Pan Royal.
  - Pan Queso.
  - Pan Tostado.
  - Pan Cacho.
  - Pan Francés.
  - Pan Dulce.
  - Pan Mantequilla.

* GALLETAS :
  - Galleta Polvorosa.
  - Galleta Cuca.
  - Galleta Blanca.
  - Galleta de manga.
  - Galleta de maní.

* PASTA DE HOJALDRE
  - Chicharrones.
  - Orejas.
  - Mil hojas.

* REPOSTERIA
  - Pastel de Piña, Fresa, etc.
  - Pastel de Soya.
  - Torta de frutas con crema y manjarblanco.

A continuación se anexan fórmulas y procesos para elaborar productos de la Industria Panificadora.

PAN COCO

INGREDIENTES

- 2 libras de harina de trigo.
- 250 gramos de fécula de maíz.
- 15 gramos de polvo para hornear.
- 200 gramos de azúcar.
- 10 gramos de sal.
- 30 gramos de levadura.
- 200 gramos de mantequilla.
- 200 centímetros cúbicos de agua.
- 100 gramos de coco.
- 3 centímetros cúbicos de esencia de coco.

PREPARACION

1. Se coloca la harina previamente pesada, a un lado de la artesa.
2. Se pesan los demás ingredientes y se mezclan con el agua.
3. Se agrega la harina a los demás ingredientes se amasa, hasta obtener una textura semicompacta.
4. Se pasa la masa 20 veces por el cilindro, hasta obtener una textura suave.
5. Se pesan porciones de 25 gramos, se arman panes redondos, se hace una incisión en forma de cruz en la parte superior de cada uno, se embola con huevo, se deja en reposo por 1 hora, se mete al horno a una temperatura de 300 centígrados grados durante 20 minutos.

PAN ROYAL

INGREDIENTES

- 2 libras de harina de trigo.
- 250 gramos de fécula de maíz.
- 20 gramos de polvo royal.
- 150 gramos de azúcar.
- 10 gramos de sal.
- 30 gramos de levadura.
- 2 huevos.
- 3 centímetros cúbicos de esencia.
- 200 centímetros cúbicos de agua.
- 200 gramos de mantequilla.

PREPARACION

1. Se pesa la harina y se coloca a un lado de la artesa ; se mezcla con la fécula y el polvo royal.
2. Se pesan los demás ingredientes y se revuelven por 10 segundos.
3. Se agrega la harina a los demás ingredientes y se amasa hasta obtener una textura semicompacta.
4. Se pasa la mezcla por el cilindro unas 20 veces y se sacan porciones de aproximadamente 25 gramos.
5. Se arman panes de forma alargada con caída a los lados , se colocan en latas previamente engrasadas, a cada pan se le hace una pequeña incisión en la parte superior, se embola con huevo y se coloca en crecimiento por 1 hora.
6. Se meten al horno a una temperatura de 250 grados centígrados durante 20 minutos.

nuevo con el rodillo hasta lograr un grosor de ½ centímetros ; se toma un extremo y se lleva a la mitad lo mismo se hace con el otro extremo y uno de estos lados se monta encima del otro. La masa se deja en reposo envuelta en plástico de 2 a 3 horas.

6. Se extiende con el rodillo siempre conservando la forma rectangular, se toma uno de los extremos y se lleva hasta el otro, se estira con el rodillo hasta lograr un grosor de ½ centímetros, se divide en tres partes iguales a lo largo, se agrega el cernido y se tapa un lado con el otro y se corta en porciones de 10 centímetros de largo y en las partes terminal se hace 3 cortes ; se unta azúcar a la parte superior, se coloca en latas semiengrasadas, luego se introduce al horno a 400 grados centígrados por 10 minutos para luego bajarle a 250 grados centígrados por 15 minutos.

PAN QUESO

INGREDIENTES

- 30 gramos de lavadura.
- 2 libras de harina.
- 125 gramos de azúcar.
- 20 gramos de sal.
- 3 centímetros cúbicos de esencia de mantequilla.
- 1 gramo de color goldi
- ½ libra de mantequilla.
- ½ libra de vitina roja.
- ½ libra de queso.
- 250 centímetros cúbicos de agua.

PREPARACION

1. Se pesa la harina y se coloca a un lado de la artesa.
2. Se mezclan a un lado de la artesa el agua con el azúcar, la sal, el color, la levadura, la mantequilla, la esencia, hasta que queden bien diluídos los ingredientes.
3. Se agrega la harina y se amasa hasta obtener una textura semiblanda ; se pasa 30 veces por el cilindro aproximadamente.
4. Se lleva a la mesa y se hace una figura de forma rectangular, se empasta con la vitina roja la parte superior ; se dobla la masa para tapar un lado con el otro, se extiende esta con el rodillo hasta obtener un grosor de ½ centímetro, luego se toma un extremo y se dobla a la mitad, lo mismo se hace con el otro

PASTEL DE CHOCOLATE

INGREDIENTES

- 2 libras de harina.
- 2 libras de azúcar.
- 2 libras de mantequilla.
- 5 centímetros cúbicos de esencia de canela.
- 15 huevos.
- 10 gramos de cocoa.
- 50 gramos de canela molida.
- 10 gramos de polvo royal.

PREPARACION

1. Se pesa el azúcar, se mezcla y se bate con la mantequilla hasta que quede bien cremosa.
2. Se agregan los huevos en tandas de cinco cada 5 minutos, batiendo cada vez.
3. Se agregan la harina y los demás ingredientes ; se baten enérgicamente por 10 minutos.
4. Se engrasa y se harina el molde para luego verter la mezcla.
5. Se introduce al horno a una temperatura de 300 grados centigrados por 40 minutos, se deja enfriar para poder desmoldar.

PASTEL DE PIÑA

INGREDIENTES

- 2 libras de harina.
- 2 libras de azúcar.
- 2 libras de mantequilla.
- 5 centímetros cúbicos de esencia de vainilla.
- 15 huevos.
- 10 gramos de polvo royal.
- ½ libra de piña.

PREPARACION

1. Se pica la piña en trozos pequeños y se colocan al fuego con un poco de azúcar por 3 minutos.
2. Se pesa la mantequilla y se mezcla con el azúcar por 5 minutos.
3. Se agregan los huevos en tandas de cinco cada 5 minutos, batiendo cada vez.
4. Se agrega el polvo royal y la harina, batiendo constantemente, para luego adicionar la piña.
5. Se engrasa y se harina el molde para luego verter la mezcla.
6. Se introduce al horno a una temperatura de 300 grados centígrados por 40 minutos ; se deja enfriar para luego desmoldar.

GALLETA NEGRA

INGREDIENTES

- 1 panela
- 20 gramos de bicarbonato.
- 60 gramos de levadura.
- ½ libra de mantequilla.
- 2 huevos.
- 50 gramos de clavos dulces.
- 50 gramos de canela molida.
- 2 libras de harina de trigo.
- 400 centímetros cúbicos de agua

PREPARACION

1. Se pesa la harina y se coloca a un lado de la artesa, se mezcla con los clavos dulces y la canela.
2. Se derrite la panela en 400 centímetros cúbicos de agua ; se pone al fuego hasta obtener un melado.
3. Se agregan los demás ingredientes (excepto la harina) y se revuelve por 1 minuto.
4. Se agrega la harina y se amasa hasta obtener una textura semiblanda.
5. Se arman bolas de 50 gramos y se colocan en latas semiengrasadas.
6. Se dejan en reposo por ½ hora y se introducen al horno a una temperatura de 150 grados centígrados durante 25 minutos.

GALLETA POLVOROSA

INGREDIENTES

- 2 ½ libras de harina.
- 1 ½ libra de mantequilla.
- 1 ½ libra de azúcar.
- 10 gramos de polvo royal
- 125 gramos de fécula de maíz.
- 1 huevo.
- 20 centímetros cúbicos de color caramelo.
- 5 centímetros cúbicos de esencia de piña.

PREPARACION

1. Se pesa la harina y se coloca a un lado de la artesa, se mezcla con la fécula.
2. Se mezclan la mantequilla, el azúcar, la esencia de piña, el huevo y se revuelven hasta obtener una mezcla suave.
3. Se agrega la harina y se amasa bien fuerte por 5 minutos, hasta obtener una textura semiblanda, se divide esta en dos partes iguales y a una de estas se le agrega el color caramelo, se amasa para luego obtener un producto de color café.
4. Se toma 20 gramos de masa de color café y 20 gramos de color blanco, se unen estas para formar una bola de dos colores, se colocan en latas semiengrasadas.
5. Se meten al horno a una temperatura de 200 grados durante 25 minutos.

CHICHARRONES

INGREDIENTES

- 2 libras de harina.
- 125 gramos de azúcar.
- 15 gramos de sal.
- 5 centímetros cúbicos de esencia de piña.
- 225 centímetros cúbicos de agua.
- ½ libra de cernida de guayaba.
- 2 gramos de color goldi.
- ½ libra de vitina roja.

PREPARACION

1. Se pesa la harina y se coloca a un lado de la artesa.
2. Se mezcla el agua con la sal, azúcar, color y esencia.
3. Se agrega la harina a los demás ingredientes ; se amasa hasta obtener una textura semiblanda.
4. Se pasa la mezcla por el cilindro unas 20 veces ; se lleva a la mesa de moldeo y se hace una figura rectangular.
5. Se empasta con la vitina roja, la parte superior. Se toma un extremo de la masa y se lleva hasta el otro, se estira esta con el rodillo hasta lograr un grosor de ½ centímetro, luego se toma un extremo de la masa y se dobla 2/3 ; el otro tercio se dobla encima de éste, se estira con el rodillo hasta lograr ½ centímetro de grosor, se deja en reposo por ½ hora, se estira de

extremo, luego se monta un lado sobre el otro y se suaviza con el rodillo ; se tapa la masa con un plástico y se deja en reposo por 10 minutos.
Se extiende con el rodillo hasta obtener un grosor de ½ centímetro ; se toma un extremo y se dobla 2 tercios, se toma el otro tercio y se monta encima de éste, se extiende con el rodillo hasta obtener un espesor de 1/4 de centímetro, se tapa con plástico y se deja en reposo por 20 minutos.

5. Se divide la masa en 3 partes iguales de forma rectangular y se corta en forma de triángulo, en la base de este se hace un pequeño corte, se coloca una porción de queso y se empieza a enrollar para luego hacer una figura en forma de cacho, se coloca en latas semiengrasadas y se deja en reposo por ½ hora ; se embola con huevo la parte superior, se mete al horno a temperatura de 300 grados centigrados durante 20 - 25 minutos.

EQUIVALENCIA DE MEDIDAS

⇒ Una cucharada de harina ....17 gramos

⇒ Una cucharada de sal ....25 gramos

⇒ Una cucharada de mantequilla....................40 gramos

⇒ Una cucharada de azúcar............................30 gramos

⇒ Una cucharada de levadura.........................25 gramos